

## **פרק 7 זיכרון 317-361**

זיכרון הוא היכולת לאחסן מידע ולשלוף אותו- עיבוד מידע. הזיכרון מאפשר לנו לחיות את החיים כרצף  
זיכרון חבוי וזיכרון גלוי

זיכרון חבוי הוא ידע המאוחסן בזיכרון, נשלף ללא מאמץ ומבוסס על זיכרונות עבר.

זיכרון גלוי הוא ידע שנצטרך להיות לעשות מאמץ מודע לשלוף אותו וגם שאנחנו יודעים שאנחנו זוכרים אותו.

ברוב המקרים שאנחנו מקודדים מידע ושולפים אותו מעורבים שני סוגי הזכרון.

### זיכרון מוצהר וזיכרון תהליכי

זיכרון מוצהר הנקרא גם זיכרון דקלרטיבי הוא קשור בזכירת עובדות או אירועים.

זיכרון תהליכי הנקרא גם זיכרון פרוצדורלי הוא הזיכרון כיצד לעשות פעולות. אנו משתמשים בו כדי לרכוש מיומנויות תפסתיות מוטוריות וקוגניטיביות וכדי לשמר אותן ולהפעילן. תיאוריות של זיכרון תהליכי עוסקות בתהליך הלמידה.

מושג קשר הוא "**הידור ידע**" משמע לעשות פעולה של חיוג טלפון לדוגמא כמה פעמים ושהיא תהפוך טבעית ולא מודעת. הידור ידע הוא תהליך אינדיבידואלי ולא בטוח שנצליח ללמד אחרים משהו שבא לנו בטבעי. כמו כן הידור ידע יכול להביא לטעויות נפוצות בהקלדה נגיד, נשלים מילים שטבעי לנו להשלים אבל הן לאו דווקא המלה שרצינו. זה תבניות בראש שמאפשרות יעילות אבל יכולות ליצור טעויות.

### סקירה כללית של תהליכי זיכרון

#### **תהליך הזיכרון מורכב מקידוד אחסון ושליפה**

**קידוד** הוא העיבוד הראשוני של מידע המביא לייצוג מנטלי של המידע בזיכרון. (מכניס מידע פנימה ויוצר לו ייצוגים שלו בזיכרון)

**אחסון** הוא שמירת החומר המקודד לאורך זמן. (שומר על המידע)

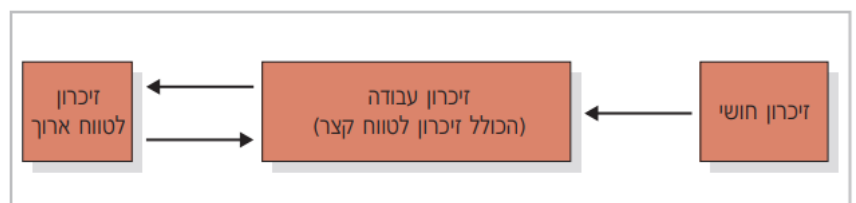
**שליפה** הוצאת המידע המאוחסן במועד מאוחר יותר. (מוציא מידע החוצה)

לפעמים כדי לקודד מידע חדש נצטרך לשלוף מידע ישן שעליו נתבסס בקידוד החדש.

### זיכרון לטווח קצר וזיכרון לטווח ארוך

סוגים של זיכרון לטווח קצר:

זיכרון חושי-



תרשים 7.2 ■ זרימת מידע אל הזיכרון לטווח ארוך וממנו

תיאוריות זיכרון מתארות את זרימת המידע אל תוך הזיכרון לטווח ארוך והחוצה ממנו. התיאוריות עוסקות בקידוד ראשוני של המידע בזיכרון החושי ובזיכרון העבודה, במעבר המידע אל הזיכרון לטווח ארוך לשם אחסון ובמעבר המידע מהזיכרון לטווח ארוך אל זיכרון העבודה לשם שליפה.

### זיכרון איקוני- תמונתי

מערכת זיכרון חזותית, מאפשרת אחסון של הרבה מידע לזמן קצר, לבערך חצי שנייה.

### זכרון דימוי זכרון צורני (צילומי)

אנשים בעלי זכרון צילומי יכולים להיזכר במה שראו הרבה אחרי שהזכרון האיקוני נעלם, רוב מי שמאופיין בזכרון כזה הם ילדים

### זכרון לטווח קצר

זכרון לטווח קצר הוא לא מקום אלא פעולה.

בשביל לזכור את מה שמאוחסן בזיכרון לטווח קצר צריך לקרוא תהליך שנקרא שינון לשם תחזוקה. לעיתים מה שיפריע לזכור הוא הפרעה שתיווצר בעוד אנו מנסים לשנן.

בשביל לזכור יש את **אסטרטגיית הארגון במקבצים**, מקבץ הוא יחידת מידע בעלת משמעות זה יכול להיות מספר אחד או כמה שהם אחד וכו'. התהליך הנדרש לזה נקרא **הקבצה** והוא ארגון המידע במכנים משותפים או להכניס אותו לתבניות קיימות

### זיכרון עבודה

משאב הזיכרון שבו אנו משתמשים לביצוע מטלות דוגמת הסקת מסקנות והבנת שפה. זכרון העבודה מספק בסיס לזרימה שוטפת של מחשבה ופעולה. שלושה מרכיבים בזכרון זה הם:

**לולאה פונולוגית** החזקת מידע המבוסס על דיבור ועיבודו, לדוגמא אם מנסים לזכור מספר טלפון אז חוזרים עליו בראשנו ומקשיבים לו.

**לוח חזותי מרחבי** דומה ללולאה אבל בייצוגים חזותיים מרחביים, לדוגמא אם ישאלו אותנו כמה כיסאות יש בכיתה ניצור תמונה של הכיתה בראש וככה נוכל לענות.

**מנגנון הבקרה המרכזי** אחראי על תיאום מידע בין הלולאה ללוח, לדוגמא אם נצטרך לתאר במילים תמונה שאנו רואים כייצוג מנטלי, ייכנס בכל מטלה המצריכה שילוב של תהליכים מנטליים.

קיבולת זכרון העבודה משתנה מאדם לאדם, ככל שקיבולת הזכרון של אדם גדולה יותר הוא יכול לשלב יותר מידע וליצור ייצוגים מנטלים מורכבים יותר.

זיכרון העבודה עוזר לנו לשמור על ההווה הפסיכולוגי שלנו, הוא קובע באיזה הקשר למקמם אירועים חדשים וקושר התרחשויות נפרדות לכדי סיפור מתמשך. הוא מאפשר לעקוב אחר שינויים, להיות כל הזמן מחוברים לסיטואציה. זאת מכיוון

שזכרון העבודה הוא צינור למידע הנכנס לזכרון לטווח ארוך ולמידע היוצא ממנו

### זכרון לטווח ארוך קידוד ושליפה

הזכרון לתווך ארוך הוא המחסן של כל החוויות, האירועים, המידע, הרגשות, המיומנויות, המילים, הקטגוריות, הכללים והדעות שנרכשו מזיכרונות חושיים ומזיכרונות לטווח קצר. זיכרון לטווח ארוך כולל את כל הידע של אדם על העולם ועל עצמו.

התאמה טובה?

### רמזי שליפה

הגירויים העומדים לרשותנו כאשר אנו מחפשים זיכרון מסוים. הרמזים יכולים להיות חיצוניים כמו שאלה במבחן או להיות בתוכנו כמו איפה ראיתי את הבן אדם הזה לפני

זמן החזקה- זמן שבו המידע צריך להיות מוחזק בזיכרון מוכן לשליפה

### היזכרות והיכר

היזכרות היא שחזור של מידע שנחשפנו אליו בעבר (לדוגמא לשאול עד לפשע על מאפיינים מיוחדים אצל התוקף, להיזכר ללא כל עזרה)

היכר הוא ההבנה שכבר ראינו או שמענו בעבר מאורע או גירוי מסוים (לדוגמא להראות לעד לפשע כל מיני פושעים ולשאול מי הוא מבניהם, להיזכר עם אופציות רלוונטיות)

#### זיכרון אפיזודי וזיכרון סמנטי

זיכרונות אפיזודיים משמרים אחד לאחד את האירועים שחווינו, כדי להיזכר בהם אנחנו זקוקים לרמזי שליפה כמו איפה ומתי אירע הדבר הדרך שבה המידע קודד תקבע אם נוכל או לא נוכל ליצור לו ייצוג נטלי. כלומר אם היה משהו מיוחד באירוע שעל פיו נזכור אותו ונבדיל אותו מאירועים אחרים (זיכרונות כגון יום הולדת הכי כיף, נשף תיכון וכו)

זיכרונות סמנטיים הם זיכרונות גנריים, תחומי מידע גדולים שבמרוצת החיים נתקלנו בהם בהקשרים ובמקומות רבים. תחומי מידע אלה זמינים לשליפה ללא צורך ברמזי שליפה כמו איפה ומתי למדנו אותם (זיכרונות כגון מילים, ידע כללי ומושגים).

לעיתים לא נצליח לזכור זיכרון סמנטי ואז נוכל להתייחס אליו כאל זיכרון אפיזודי (לדוגמא איפה למדתי ידע כלליים כלשהו וזה יכול לעזור לנו לשלוף את התשובה)

#### הקשר וקידוד

הלם ההקשר קורה שאנחנו רואים משהו שאנחנו מכירים לא במקום שאנחנו מכירים אותו. מעצם זה שזה לא אותו הקשר זה מעכב את ההיזכרות שלנו

#### ייחודיות הקידוד

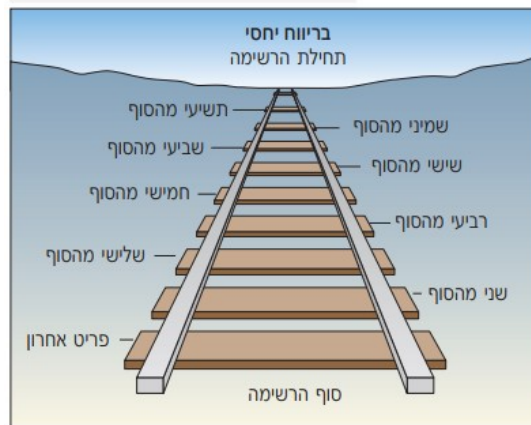
התאמה בין תנאי הלמידה לתנאי השליפה.

זיכרונות מתגלים בקלות כאשר הקשר השליפה תואם את הקשר הקידוד, לדוגמא כשאנחנו רואים אדם במקום שאנחנו רגילים לראות אותו, או שלמדנו חומר במקום מסוים יהיה לנו יותר קל לשלוף אותו באותו מקום, או כשנאזין למוזיקה מסוימת כשאנחנו לומדים ונאזין לה כשנרצה להיזכר בחומר גם יהיה יותר קל. כמו כן רק דברים חזקים ומובחנים מספיק ליצור הקשר יעזרו לשליפה ואילו לדוגמא ריח שרגיל לנו להריח במקום מסוים לא יצור רושם מספיק כדי לעזור אחר כך בשליפה.

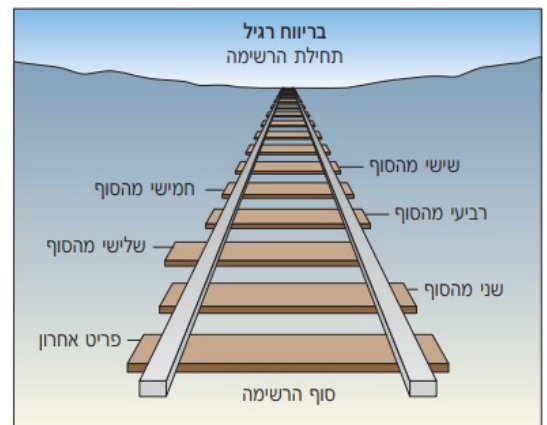
#### אפקט המיקום הסדרתי

**אפקט הראשונה ואפקט האחרונה** את כל מה שבאצמץ פחות נזכור.

#### מובחנות ההקשר



חלק ב



חלק א

#### תרשים 7.7 ■ מובחנות ההקשר

נחשוב על פריטים הנחרטים בזיכרון כאילו היו פסי רכבת. בחלק א אנו יכולים לדמיין, שהזיכרונות הרחוקים יותר מיטשטשים ומתחברים זה לזה בדיוק כמו פסי הרכבת הרחוקים. בחלק ב רואים, כי דרך אחת להתגבר על האפקט הזה היא להגדיל את המרחק בין הפסים הרחוקים באופן שבו ככל שזוג פסים רחוק יותר, המרחק ביניהם גדול יותר. באותו האופן, אנו יכולים להפוך את הזיכרונות המוקדמים יותר למובחנים יותר באמצעות יצירת הפרדה פסיכולוגית ביניהם.

לרוב החוויות הראשונות והאחרונות במשהו יהיו מובחנות אחת מהשנייה, כשאנחנו מתחילים משהו חדש נבדיל ונבחין בין הפעולות וגם כשאנחנו מסיימים. ולרוב באמצע המובחנות תהיה מופחתת וזה סיבה לזכירה פחות טובה של האמצע.

#### תהליכי קידוד ושליפה

#### רמות העיבוד

סוג ואיכות הקשב שאנחנו מפנים למידע בזמן הקידוד ישפיע על זכירת המידע. ככל שרמת עיבוד המידע עמוקה יותר יש למידע סיכוי יותר גדול להישמר בזיכרון.

#### תהליכים וזיכרון חבוי

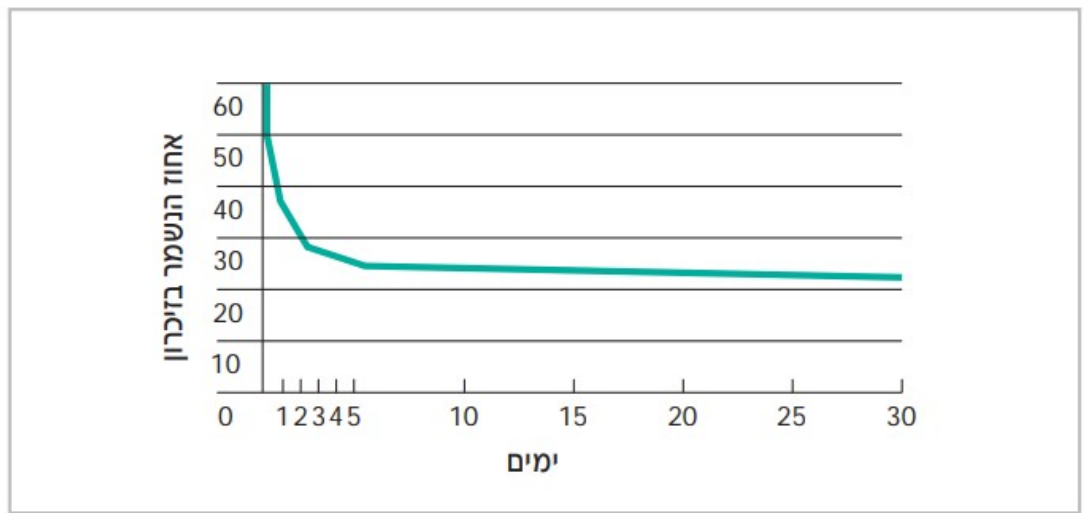
זיכרון גלוי וחבוי מתבטא בקידוד ובשליפה, לפעמים נשלף בעזרת זיכרון חבוי איזשהו זיכרון שקידדנו באופן גלוי וההיפך

לעומת זאת המצב האידיאלי יהיה כשהקידוד והשליפה נעשים באותה סוג עיבוד וזה נקרא **מודל התאמת העיבוד**

עוד מושג שעוזר לזכירה טובה הוא **הטרמה** כאשר משתתפים בניסוי ראו מילה טרם הזמן שהם היו צריכים לקודד אותה בזיכרונם זה עזר להם להצליח לזכור אותה טוב מיותר.

#### מדוע אנו שוכחים?

**אבינגהאוס מכמת שכחה**- המחקר המסודר הראשון על זיכרון, אבינגהאוס הוא חוקר גרמני והוא ערך מחקר אמפירי בעזרת מתודולוגיה שהוא המציא שמשתמשת ב**הברות תפל**, בכוונה הוא לקח הברות תפל שאין להם משמעות כדי שהתוצאות לא יהיו מוטות ע"י זיכרונות חבויים. אבינגהאוס היה גם החוקר וגם הנחקר הוא ניסה לזכור רשימות באורכים שונים ומדד את ביצועיו. הדרך שבה הוא ניסה לזכור הייתה בעזרת **למידה בעזרת שינון** שהיא חזרה מכנית על הרשימה שוב ושוב.



### תרשים 7.9 ■ עקומת השכחה של אבינגהאוס

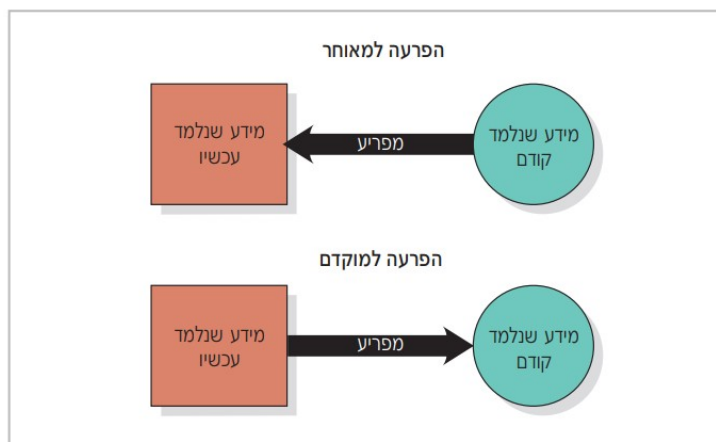
העקומה מראה כמה הברות תפל זוכרים משתתפים בניסוי (תוך שימוש במדד החיסכון) כאשר בוחנים אותם במהלך 30 ימים. העקומה יורדת במהירות, ולאחר מכן מגיעה לישורת שיש בה שינויים מעטים.

סיבה נוספת לשכחה

### היא הפרעות

אם אנו לומדים שם מסויים אבל לפניו ואחריו לומדים עוד הרבה שמות יהיה לנו קשה יותר לזכור את השם.

אם יש זיכרונות שמתחרים בניהם הם גם יכולים ליצור הפרעה לזיכרון.



### תרשים 7.10 ■ הפרעה למאחר והפרעה למוקדם

הפרעה למאחר (פרואקטיבית) והפרעה למוקדם (רטרואקטיבית) מסייעות להבין מדוע קשה לעיתים לקודד ולשלוף זיכרונות. מה שלמדנו בעבר עלול להקשות עלינו בקידוד מידע חדש (הפרעה למאחר). מה שאנו לומדים עכשיו עלול להקשות עלינו בשליפת מידע ישן (הפרעה למוקדם).

### שיפור הזיכרון למידע לא מובנה

**שינון מעמיק** זאת אסטרטגיה לשיפור הקידוד, הרעיון שעליו היא מתבססת הוא שבזמן שינון המידע כאשר אנחנו מנסים לשמור אותו בזיכרון נעמיק בחומר כדי שהקידוד יהיה מובן יותר וייתפס חזק יותר. אחת הדרכים לעשות את זה זה להמציא קשרים כדי לחבר בין פריטים. ההיזכרות תהיה טובה יותר כאשר אנחנו יוצרים סיפור ועניין סביב שני דברים נפרדים.

**מבניות** היא אפשרות נוספת לחיזוק הזכרון, זוהי טכניקה לקידוד סדרה ארוכה של עובדות באמצעות קישורן למידע מוכר שכבר קודד, נעזרות ברמזי שליפה.

**טכניקת המקומות** מקשרים את הפריטים שרוצים לזכור לרצף של מקומות מוכרים, ככה עוברים את המסלול בדמיון ונזכרים בפריטים.

**טכניקת מילות המפתח** מספקים לכל פרט שנרצה לזכור מילת מפתח שקלה לנו לדוגמא מספרים מאחד עד עשר מסמלים שמות שנרצה לזכור.

המפתח לזכירת מידע שרירותי הוא קידודו באופן שייספק לנו רמזי שלילה יעילים.

### מטה זיכרון

מטה זיכרון הוא מצב שבו אנחנו חשים שאנחנו יודעים את התשובה וכי המידע מאוחסן אצלנו אבל לא מצליחים לשלוף אותו, המחקר על מטה הזכרון מתמקד הן בתהליכים המעוררים את תחושת הידיעה והן באופן שניתן להבטיח את מידת הדיוק שלהם.

**השערת הרמז המוכר** תחושת הידיעה תלויה בהכרת רמז השליפה. כשרמז השליפה מוכר אנשים יחושו שהם יודעים את התשובה יותר.

**השערת הנגישות** תחושת הידיעה תלויה גם בהאם השאלה מעוררת בקלות ובמהירות מידע שלפי דעת הנשאל מתקשר לתשובה הנכונה, אם כן כנראה הוא יחשבו שהוא יכול לזהות את התשובה הנכונה בקלות.

שתי התאוריות על ההשערות זכו לתמיכה אמפירית ושתייהן לרוב נכונות, כי לרוב שנחוש שאנחנו יודעים משהו זה יהיה נכון.

### טיפים ללמידה יעילה במכללה ולמבחנים

לגשת למידע מכמה כיוונים ומכמה הקשרים שונים כדי שלא משנה מאיזה כיוון ישאלו אותי במבחן אהיה מוכנה לזה.

ללמוד את החומר למבחן כל פעם בסדר אחר בגלל אפקט הראשונות והאחרונות

ליצור הקשרים בין מושגים, סיפורים קצרים ראשי תיבות, דימויים חזותיים.

### מבנים בזיכרון לטווח ארוך

מבני זיכרון – אחת הפונקציות העיקריות של הזיכרון היא לקבץ ביחד התנסויות דומות כדי לאפשר לנו לגלות דפוסים בעולם ובקשר שלנו עם העולם.

קטגוריות ומושגים

מיון התנסויות בודדות לקטגוריות (הכללה) והתייחסות אליהן באותה הדרך היא אחת היכולות הבסיסיות ביותר של אורגניזמים חושבים. (לדוגמא להבין שכלב זה לא לוסית אלא כל הכלבים)

הייצוגים המנטלים של הקטגוריות שאנחנו יוצרים נקראים **מושגים** לכולנו יש בראש מגוון עצום של מושגים, רוב הדברים מסודרים בראשינו בקטגוריות.

מושגים יכולים לייצג גם תכונות כמו גבוה או חד וגם מושגים מופשטים כמו אהבה פחד ויחסים כמו חכם יותר, אח של כל מושג הוא סיכום של התנסויות בעולם.

בתוך כל קטגוריה יש פרטים טיפוסיים יותר שייקח לנו פחות זמן לשייך אותם לקטגוריה ולזכור שהם שם וטיפוסיים פחות, מה שגורם לשפיטה הזאת זה לעיתים קרובות **דמיון משפחתי** פרטים טיפוסיים בקטגוריה יש תכונות חופפות עם פרטים רבים אחרים בקטגוריה. הפרטים הטיפוסיים ביותר בקטגוריה נחשבים גם לאידיאליים ביותר

### רמות בסיסיות ומדרגים

פעמים רבות ניתן לארגן מושגים בצורה בעלת משמעות.

רמה בסיסית- הדבר הכי בסיסי ראשוני שנחשוב עליו שנראה את העצם.

### סכמות

סכמה זה חיבור של מושגים למשהו גדול מהם.

סכמות הן "חבילות ידע" המקודדות הכללות מורכבות על בסיס חלק מההתנסויות שלנו, יש לנו סכמות על עצמים, אנשים ומצבים. הסכמות כוללות רק את הפרטים ששמנו מספיק לב אליהם.

### השימוש במבני זיכרון

קיימות שתי תאוריות על האופן שבו אנו מחלקים עצמים שאנחנו נתקלים בהם למושגים וקטגוריות שיש לנו בזיכרון.

תיאוריה ראשונה היא שלכל מושג בזיכרון אנו מצמידים **אב טיפוס** ייצוג של הפריט הממוצע או המרכזי ביותר בקטגוריה וכך משווים את הפריט החדש אליו.

תיאוריה שנייה היא שאנו שומרים בזכרוננו **דוגמאות** רבות ושונות לכל קטגורייה וכך אנו מזהים פריט באמצעות השוואתו לדוגמאות מהזיכרון שלנו

רוב הנתונים תומכים בגישה הדוגמאות.

לפעמים יש גירויים דו משמעיים ואנו נעזרים בידע קודם כדי להבין אותם.

אנו משתמשים במידע הקיים בזיכרון כדי לעורר ציפיות וכדי להגשימן.

ייצוגי זיכרון עוזרים לנו להבין מתי דבר הוא חריג בעולם.

כמו כן מידע שחריג מהסכמה נחרט יותר טוב בזיכרון.

התנסויות העבר שלנו צובעות את התנסויותינו בהווה ונוטעות ציפיות לעתיד.

### זכירה כתהליך בנייה מחדש

בניית מידע שאנו לא בטוחים בו מחדש על סמך ידע כללי או על סמך המובן מאליו.

מידת הדיוק של זיכרון שנבנה מחדש

לעיתים הזיכרון שנבנה מחדש יהיה שונה מההתרחשות המקורית וייצור עיוותים כגון :

השטחה- פישוט הסיפור.

חידוד- הבלטה והדגשת יתר של פרטים מסויימים.

הטמעה- שינוי פרטים בהתאם לרקע של המשתתף בניסוי ולידע שלו.

כל זה מראה שהאפילו זיכרונות מאירועים שקרו לנו באמת נבנים מחדש בחוסר דיוק, אנשים נוטים להאמין שביצעו פעולות שבעצם זה קרה רק בדמיונם.

### זיכרוננו של עד ראייה

זיכרונות של עדי ראייה נתונים לעיוותים לא מעטים בשל מידע שנרכש לאחר האירוע. ויש גם **אפקט המידע המטעה** מידע שמופיע לאחר התרחשות האירוע ומבלבל את עד הראייה עם מה שקרה באמת במיוחד שהמידע קרוב למידע המקורי.

## **פרק 10 התפתחות האדם במהלך החיים**

פסיכולוגיה התפתחותית עוסקת בפסיכולוגיה של הפרט מהתעברות ולמשך כל חייו, מטרתה של הפסיכולוגיה ההתפתחותית היא לגלות איך ומדוע האורגניזם משתנה ואילו תפקודים מופיעים בכל שלב ועל ידי אילו גירויים הם מתפתחים.

שלב	תקופת גיל
טרומ-לידתי	התעברות עד לידה
ינקות	מלידה במועדה עד 18 חודשים בקירוב
ילדות מוקדמת*	מגיל 18 חודשים עד 6 שנים בקירוב
ילדות	מגיל 6 עד 11 בקירוב
התבגרות	מגיל 11 עד 20 בקירוב
בגרות מוקדמת	מגיל 20 עד 40 בקירוב
בגרות	מגיל 40 עד 65 בקירוב
בגרות מאוחרת	מגיל 65 ואילך

## חקר ההתפתחות

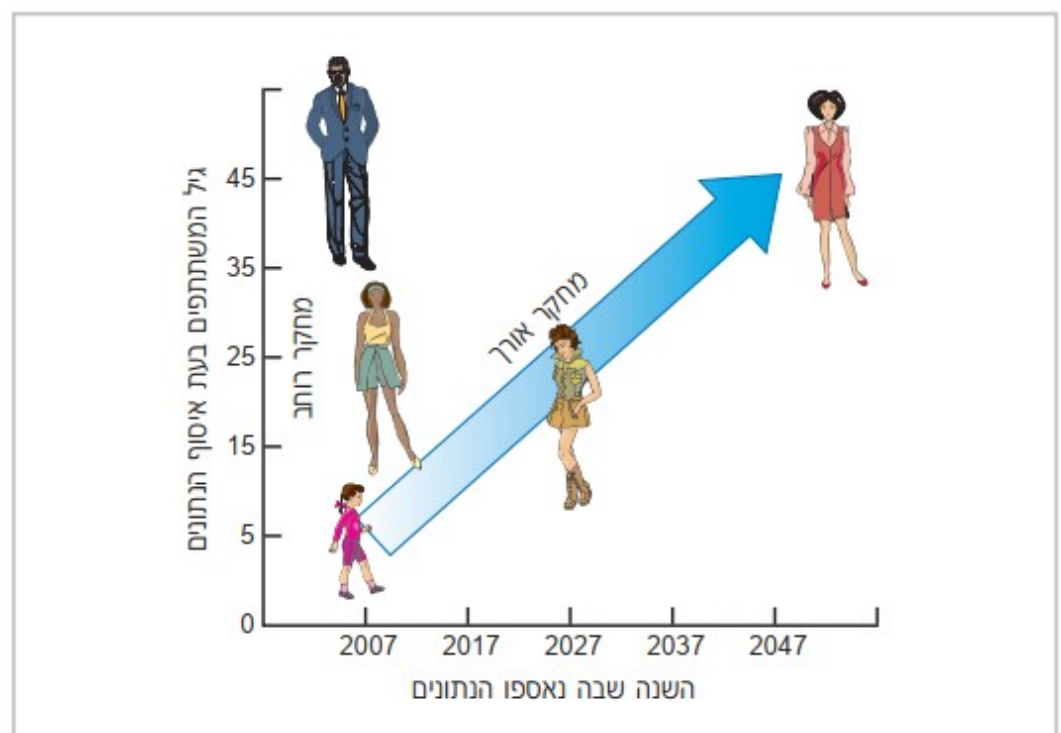
התפתחות זה שינוי, רוב השינויים דורשים פעולה אקטיבית של אדם, שינוי לרוב מגיע עם התפשרות כשמשפרים משהו אחד מוותרים על משהו אחר.

רוב המחקרים מחפשים אפיון של שלבי התפתחות או גילאים מסויימים. חוקרים בוחנים בני אדם בגילאים שונים ובכך מבינים את הנורמות. נורמות מאפשרות לפסיכולוגים להבחין בין הגיל הכרונולוגי של האדם לבין הגיל ההתפתחותי שלו, הנורמות הן אמות מידע להשוואה.

פסיכולוגים התפתחותיים משתמשים בכמה סוגים של מארכי מחקר להבנת מנגנונים אפשריים של שינוי.

מחקר אורך במחקר אורך בוחנים מספר אנשים שוב ושוב לאורך זמן ולאורך גילאים שונים כדי להבין את התהליכים הקורים להם. זהו איסוף נתונים ארוך תווך שמאפשר מסקנות מוצקות.

מחקר רחב חוקר מספר רב של אנשים באותה נקודת זמן, חוקר אנשים בגילאים שונים כדי להבין הבדל בין גילאי. חסרון של מחקר זה הוא אפקט השנתון.



שתי השיטות מאפשרות לחוקרים לחקור הבדל והתפתחות בין גילאים פשוט בצורה שונה.

ההתפתחות נחקרת בכמה תחומים.



## ההתפתחות הפיזית

היא רבה כל כך לכן נתמקד בשינויים הפיזיים המשפיעים על ההתפתחות הפסיכולוגית.

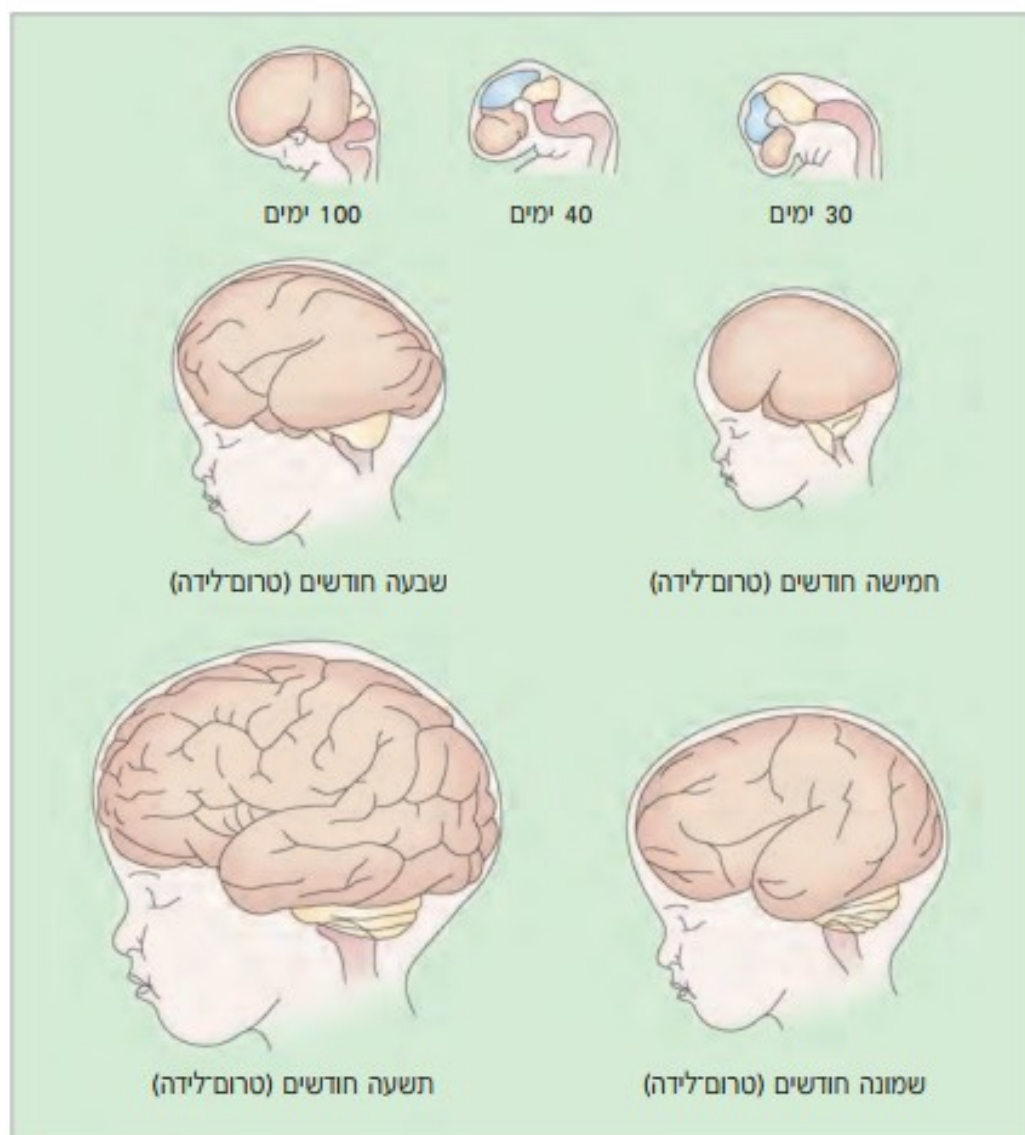
### התפתחות טרום לידתית והתפתחות בילדות

התחלנו את חיינו עם פוטנציאל גנטי שיחודי לנו ומורכב מ46 כרומוזומים חצי מהאב חצי מהאם.

### התפתחות פיזית ברחם

עובר נקרא כך מהשבוע השני עד השמיני. כאשר העובר בן כשלושה שבועות מתחילה פעימת הלב, בשבוע השישי העובר מגיב לגירויים, בשבוע הכמעט שמיני יש תנועות ספונטניות.

החל מהשבוע השמיני העובר נקרא שליל. בשבוע ה16 האם כבר חשה בתנועות העובר והמוח שלו גדל ומייצר 250,000 ניורונים בדקה. עד להשלמת 100 מליארד בתום ההריון.



חשיפה לגורמים מזיקים כגון סמים אלכוהול ועישון יכולה להיות מזיקה ואף הרסנית במהלך הריון. גורמים סביבתיים יכולים להשפיע על ההתפתחות הפיזית גם כשהילד עדיין ברחם אימו.

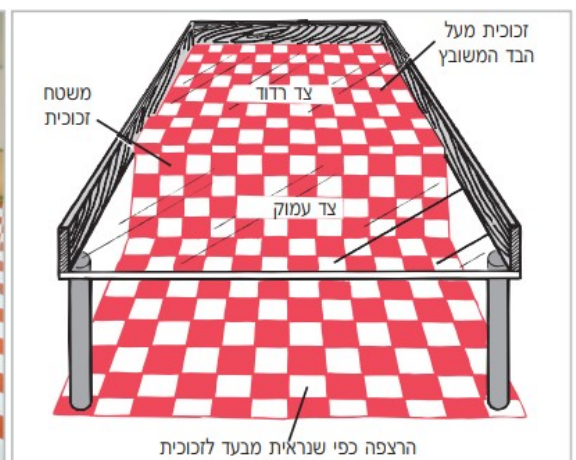
## **תינוקות מתוכננים לשרוד**



כאשר משהו נוגע בלחיו של היילוד, רפלקס הגישוש אחר הפטמה (the rooting reflex) מעורר את התינוק לחפש משהו למצוץ. ציינו

בששת החודשים הראשונים לאחר הלידה חדות הראייה משתפרת, בערך בגיל ארבעה חודשים הם עושים קישור בין שתי העיניים שלהם ומתחילים לראות תלת מימד

ראייה טובה מצריכה היווצרות של קשרים רבים בין נוירונים בקורטקס הראייה.

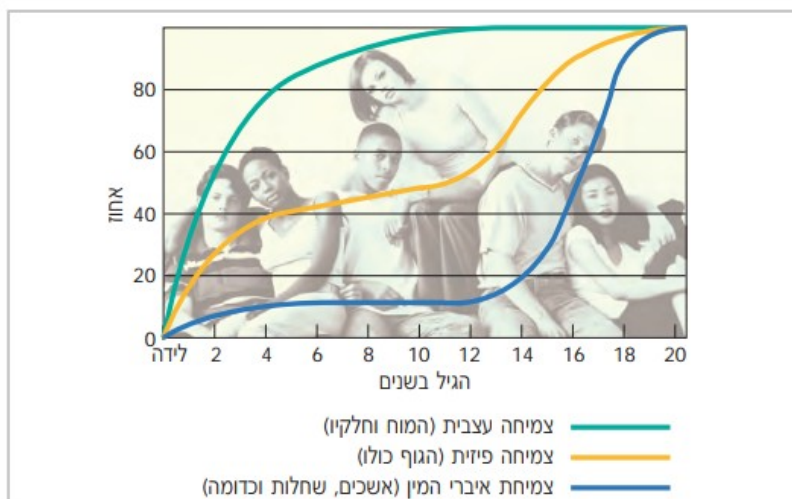


תרשים 10.3 ■ הצוק לכאורה

ילדים שרכשו ניסיון בזחילה בסביבתם חוששים מפני הצד העמוק בצוק לכאורה.

זהו מחקר קלאסי ושמו הצוק לכאורה ע"י אלינור גיבסון וריצ'רד ווק. מראה שילדים שמתחילים לנוע מתחילים לתפוס מרחב.

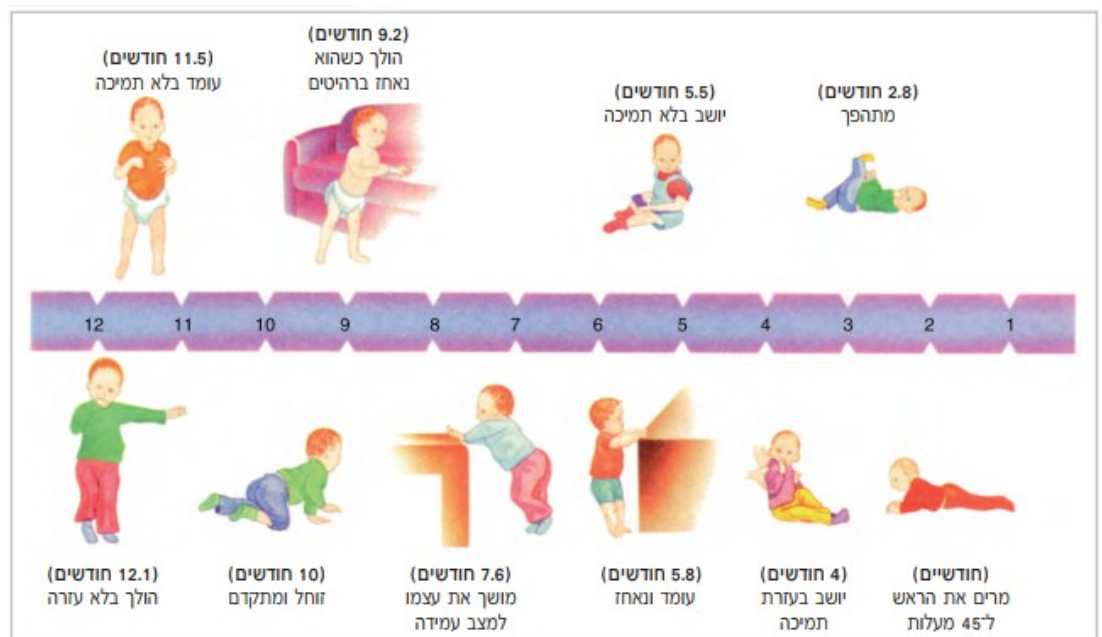
חלקים שונים בגוף מתפתחים בזמנים שונים



תרשים 10.4 ■ דפוסי צמיחה בשני העשורים הראשונים

בשנת החיים הראשונה מתרחשת צמיחה עצבית מהירה. היא מהירה הרבה יותר מכלל הצמיחה הפיזית. לעומתה, בשילת איברי המין מתרחשת רק בגיל ההתבגרות.

לכל הילודים יש פוטנציאל שווה לבשילה אלא אם יש להם מום כלשהו.



תרשים 10.5 • לוח הזמנים של בשילת התנועה  
התפתחות ההליכה אינה מצריכה כל לימוד. היא מעוגנת ברצף שזמניו קבועים, האופייני לכל בני מינו שאינם סובלים מבעיה פיזית.

## התפתחות פיזית בגיל ההתבגרות

הסימן הראשון לתום תקופת הילדות היא קפיצת הגדילה שקוראת אצל בנות בגיל 10 ואצל בנים ב-12 בערך. אצל בנים זורמים הורמוני גדילה לתוך מחזור הדם ובשך שנים מעטות הם עשויים לגבוה ולעלות במשקל הרבה. המתבגר מתפתח בשלבים. הדבר הראשון להתפתח במלואו הם כפות הידיים והרגליים אז הזרועות והרגליים ובסוף מרכז הגוף.

התפתחות מינית גם כן קוראת בתקופת ההתבגרות והיא גורמת להצמחת שיער. לייצור זרע ולתחילת ווסת.

האיזור במוח שמתפתח הכי הרבה מתקופת ההתפתחות המינית ועד לבגרות המוקדמת הוא אונות המצח, האיזור האחראי על ויסות רגשות. תהליך נוסף שקורה הוא סילוק קשרים לא רלוונטים ובכך נשאר מוח יעיל ומאורגן.

## שינויים פיזיים בבגרות

הראייה והשמיעה- נפגשות ונחלשות בגיל מאוחר אבל זה תהליך שמתחיל הרבה קודם לכן, עם זאת **חלק מהתהליכים שאנחנו חושבים שהם מפאת הגיל הם בעצם מפאת חוסר השימוש וכתוצאה מכך התנוונות החוש** (דוגמא פרופסורים יצליחו לזכור הרבה מידע גם בגיל מאוחר).

רבייה ותפקוד מיני- בגיל 50 בערך חוות רוב הנשים את **גיל המעבר** ומתחיל גיל הבלות. אצל גברים איכות הזרע מתחילה לרדת סביבות גיל 40 ומפסיקה בסביבות 60.

## התפתחות קוגניטיבית

חקר של התהליכים של התודעה המופיעים ומשתנים עם הזמן.

## ההתפתחות המנטלית ע"פ פיאז'ה

פיאז'ה לא התעניין בכמות הידע שילדים רוכשים אלה בחשיבה וביוצגים הפנימיים שלהם את המציאות בשלבים שונים.

#### אבני הבניין של השינוי ההתפתחותי

פיאז'ה כינה בשם **סכמות** את המבנים המנטלים בחשיבת האדם העוזרים לו לתפוס את המציאות. פיאז'ה אפיין את הסכמות הראשוניות של הילד כ**משכל סנסורי מוטורי**. כלומר שהשכל, הצורת מחשבה, התפיסה של ילדים את העולם היא תפיסה חושית תנועתית .

ההישג הקוגניטיבי החשוב ביותר בתקופת הניקוט הוא **קביעות אובייקט** כלומר היכולת ליצור ייצוג מנטלי של האובייקטים הנעדרים. להבין שכשמהו לא נראה לעין הוא עדיין קיים.

השלב הקדם אופרציונלי מאובחן באגוצנטריות וחוסר היכולת של האורגניזם להבין שאנשים אחרים חושבים אחרת. הוא גם מאובחן במרכז, הילד נוטה להתמקד בתכונות האובייקט הבולטות ביותר (דוגמא של נוזל בכוסות שונות שהילדים מתרכזים בגובה הנוזל ולא ברוחב הכוס)

שלב האופרציות המוחשיות מתבטא ביכולתו של הילד לבצע **אופרציות מנטליות** כלומר לתקשר בין הפיזי לבין ההגיון, יכול להמשיג במילים דברים מוחשיים, להסביר את מה שהוא רואה, לתקשר את הפיזי

אפרציות פורמליות, תפיסה גם של משהו שהוא לא מוחשי, תפיסה של מה שהוא לא יכול לראות כמו אהבה מוות.

#### טבלה 10.2 ■ שלבי ההתפתחות הקוגניטיבית לפי פיאז'ה

שלב/גילים	מאפיינים והישגים עיקריים
סנסורי-מוטורי (0-2)	ילד מתחיל את חייו עם מספר קטן של רצפים סנסוריים-מוטוריים. ילד מפתח קביעות אובייקט והתחלה של חשיבה סמלית.
קדם-אופרציונלי (2-7)	חשיבת הילד מאופיינת באגוצנטריות ובמרכז. יכולת הילד להשתמש בחשיבה סמלית השתפרה.
אופרציות מוחשיות (7-11)	הילד מגיע להבנת שימור. ילד יכול להפעיל חשיבה הגיונית על עצמים פיזיים מוחשיים.
אופרציות פורמליות (11 ואילך)	ילד מפתח יכולת חשיבה מופשטת והיפותטית.

(טבלה זו נקראת גם ארבעת השלבים הבדידים ע"פ פיאז'ה)

לפי פיאז'ה נדרשים שני תהליכים להתפתחות הטמעה והתאמה.

הטמעה- לוקחת מידע חדש ומכניסה אותו לסכמות קיימות.

התאמה- מארגנת את הסכמות הקיימות או משנה אותן כדי שהמידע החדש שמגיע יתאים להן.

#### התפתחות קוגניטיבית מוקדמת לפי גישות בנות זמננו

התיאוריה של פיאז'ה היא נקודת מוצא לפסיכולוגיה התפתחותית

קוגניציה של תינוקות- תינוקות לרוב יבינו איך משהו עובד אם הם התנסו בו.

תיאוריות יסוד של ילדים- ילדים חווים חוויות מגבשים מהם תיאוריה ודרכה מבינים את עצמם ואת העולם, הם מתנסים בהמון חוויות כדי לחדד את התיאוריה ולבסס אותה.

### השפעות תרבותיות וחברתיות על ההתפתחות הקוגניטיבית

**תהליך ההפנמה?** הוא תהליך של ילדים שקולטים ידע דרך ההקשרים החברתיים שלהם, הם לומדים פעולות קוגניטיביות שבתרבות שלהם נחשבות לרבות ערך.

מחקרים מסוג זה עוזרים להבין מה מולד ומה נלמד בהתפתחות הקוגניטיבית.

### התפתחות קוגניטיבית בבגרות

כלל ידוע בהתפתחות הוא ששינויים בילדות קורים לרוב לטובה ואילו בבגרות לרעה, אם זאת יש שינויים לטובה גם בבגרות, אחד מהם זו התבונה אך לא הזיכרון או הלמידה המהירה.

אם זאת כשאדם משתמש בשריר מסויים סביר להניח שלא יחוה הידרדרות ביכולת הזאת "המתמיד בפעילות שומר על חיות"

גרייה סביבתית?

### טבלה 10.3 ■ מרכיבי התבונה

- ידע עובדתי עשיר. ידע כללי וספציפי אשר לתנאי החיים על גניהם.
- ידע תהליכי עשיר. ידע כללי וספציפי על אסטרטגיות לשיפוט ולייעוץ בענייני יום-יום.
- הקשרים במהלך החיים. ידע על ההקשרים בחייו של אדם ועל יחסי הזמנים (יחסי ההתפתחות) ביניהם.
- אי-ודאות. ידע על היות החיים בלתי יציבים ובלתי צפויים יחסית. ידע כיצד להתמודד עם העובדה הזאת.

**אופטימיזציה בוררת עם פיצוי** משמע לבחור להתמקד בקצת דברים שנמצאים בראש סדר העדיפויות לתפקד בהם באופן מיטבי לפצות על ההפסדים ע"י התנהגויות חלופיות ולעשות את זה בסביבה מתאימה (כך מוגדרת גם הזדקנות קוגניטיבית מוצלחת)

רכישת שפה הנטייה המולדת ללמוד שפה היא גם חזקה וגם גמישה בהתאם למקום היוולדו אך היא מולדת. עם זאת אינטרקציות עם מבוגרים מדברים הם חלק בלתי נפרד מרכישת שפה.

סוגי הידע שעל ילדים ללמוד כדי לרכוש שפה הם:



דקדוק הוא שדה מחקר המבקש לתאר את מבנה השפה ואת דרכי השימוש בה. הוא כולל תחומים אחדים:

תורת ההגה (phonology) – חקר הצלילים המתחברים ליצירת מבע (utterance).  
הֶגֶן או הגה (phoneme) הוא יחידת הדיבור הקטנה ביותר המבחינה בין שני מבעים. לדוגמה, ק רת מבחינים בין קוף לתוף.

תורת ההיגוי (phonetics) היא חקר צלילי הדיבור וסיווגם.

תחביר (syntax) – דרכי חיבור המילים לשם יצירת משפט. לדוגמה, נושא (אני) + פועל (אוהבת) + מושא (אותך) הוא סדר מילים תקני בעברית.

צורן (morpheme) הוא הצורה הקטנה ביותר בעלת המשמעות בלשון, שאי אפשר לחלקה מבלי לאבד את משמעותה. במילה "שקים" שני צורנים: שק + ים המציין רבים.

משמעות המילים, סמנטיקה (semantics) – חקר משמעותן של מילים והשינויים החלים בהן במשך הזמן.

משמעות מילונית (lexical meaning) היא המשמעות של מילה לפי המילון. משמעותה של מילה נקבעת לעיתים לפי הקשרה במשפט ("קבלתי זר צבעוני" לעומת "שתלתי צבעוני בגינה") או לפי שינוי גוון הקול בעת הגייתה (נסו להדגיש מילים שונות ב"חתול הבית הלבן").

פרגמטיקה (pragmatics) – כללים להשתתפות בשיחה; כללים לשיחה חברתית לשם תקשורת, בניית רצף משפטים ותגובה הולמת לדברי הזולת.

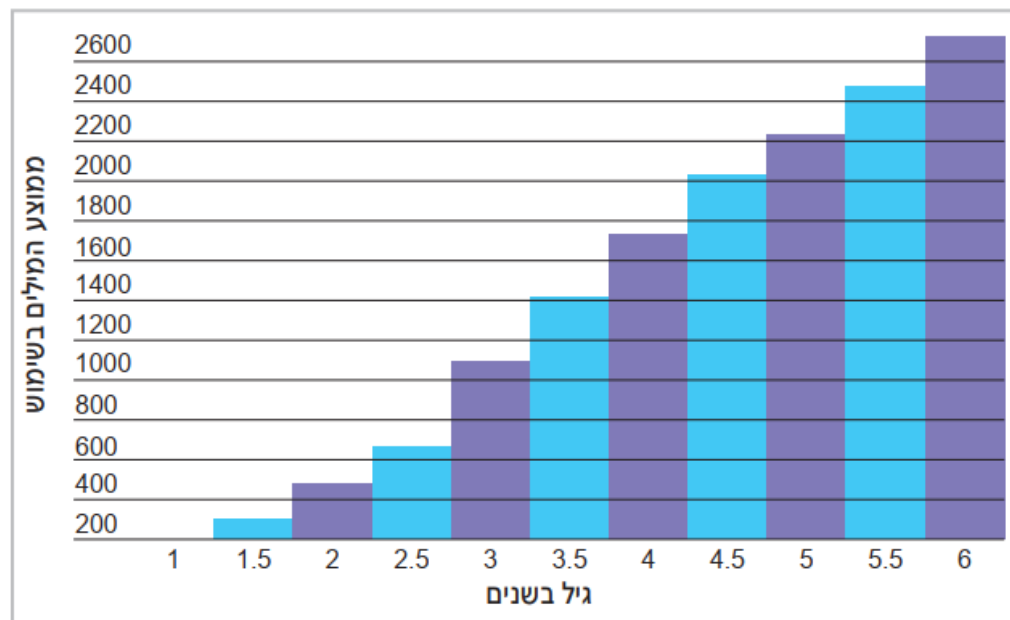
### יתרונות של ילדים לתפיסת שפה:

יתרון ביולוגי אחת היכולות החשובות ביותר ברכישת שפה היא הבדלה בין הגיות שונות. מרגע הולדתנו אנחנו יש לנו יכולת מולדת להבחין בניגודים החשובים לשפת הדיבור אבל אם אין צורך בהבחנה זו בשפה שלנו נאבד את היכולת די מהר. כמו כן ילדים תופסים שפה מהר.

יתרון תרבותי הוא שהמבוגרים המדברים אל ילדים מדברים בקול גבוה, באינטונציה מיוחדת (הנגנה) הנקראת "דיבור המופנה לילד" דיבור זה שומר על הקשב והעניין של התינוקות ומחזק את הקשר בינם לבין מי שמדבר

בגיל 6/7 חודשים תינוקות מתחילים לשים לב בין מילה שנאמרת לבין הדבר שהיא קשורה לו לדוגמא צירוף האותיות כלב עם היצור כלב.

כבר בגיל 4 חודשים תינוקות אוהבים לשמוע את שמם



#### תרשים 10.8 ■ הגידול באוצר המילים של ילדים

מספר המילים שילד יכול להשתמש בהן הולך וגדל במהירות מגיל 18 חודשים ועד לגיל 6 שנים. מחקר זה מציג את אוצר המילים הממוצע של ילדים במונחים של 6 חודשים.

בנוסף ילדים מפתחים השערות בנוגע למשמעות המילים, לדוגמה כשמצביעים להם על כלב הם לא יודעים אם מדובר בפרווה שלו, בראש שלו, בכל הזה ספציפית בכל מה שהולך על ארבע וכו'. לעיתים קרובות השערות אלה כפופות לעקרונות מולדים.

**כל אלה עקרונות ברכישת שפה שלא מובנים לי**

עקרון ההנגדה?

עקרונות ההפעלה- יכולת יצירת השפה

דיבור טלגרפי, שלב שתי המילים

עקרון ההרחבה

הסדרת יתר

התפתחות חברתית במהלך החיים

נבדוק כיצד קשרי הגומלין והציפיות החבריות משתנות במהלך חיי אדם, שלבי ההתפתחות הביולוגית פיזית והקשרים החברתיים תרבותיים משפיעים זה על זה ולכן לכן שלב ביולוגי בחיים אתגרים ותגמולים יחודיים לזמן הזה.

בגלל שלא כולם שווים בתרבות ויש שוני בין סוגי האוכלוסייה ההתפתחות של כל קבוצה שונה וגם תמי יש חריגים שלא קיבלו את אותו היחס ולכן יהיו במצב פחות או יותר טוב ביחס לשאר האוכלוסייה. פסיכולוגיה התפתחותית מושפעת ושזורה בראייה תרבותית חברתית.

**השלבים הפסיכו חברתיים לפי אריקסון**

סבר כי כל אדם חייב לעבור את השלבים הללו שאת כל אחד מהם מייחד קונפליקט או אתגר. אף אחד מהם לא יפתר לחלוטין אבל על אדם לצלוח דרך האתגר במידה מסוימת כדי להמשיך לשלב הבא.

גיל	משבר	פתרון הולם	פתרון בלתי הולם
0-1½	אמון לעומת חשדנות	תחושת ביטחון בסיסית	חוסר ביטחון, חרדה
1½-3	אוטונומיה לעומת ספק-עצמי	תפיסת העצמי כסוכן המסוגל לשלוט בגוף ולהפעיל את סביבתו	תחושות של חוסר יכולת לשלוט על המתרחש
3-6	יזמה לעומת אשם	ביטחון בעצמי כיוזם, כיוצר	תחושה של חוסר ערך עצמי
6-התבגרות מינית	כשירות מול נחיתות	תחושת כשירות במיומנויות החברתיות והאינטלקטואליות הבסיסיות	חוסר ביטחון עצמי, תחושת כישלון
גיל ההתבגרות	גיבוש זהות לעומת בלבול תפקידים	תחושה נוחה של העצמי כאדם	תחושה של עצמי מרוסק; תחושת עצמי לא יציבה ולא ברורה
בגרות מוקדמת	אינטימיות לעומת בדידות	מסוגלות לקרבה ולמחויבות לאחר	תחושת בדידות, ניתוק, התכחשות לצורך בקרבה
בגרות	פוריות לעומת קיפאון	מוקד הדאגה מחוץ לעצמי: המשפחה, החברה, הדורות הבאים	עסוק בעצמי בלבד, היעדר כיוון לעתיד
בגרות מאוחרת	אחדות האני לעומת ייאוש	תחושת שלמות, שביעות רצון בסיסית מהחיים	תחושת חוסר טעם, אכזבה

שלב 1- אמון לעומת חשדנות- פיתוח יחסי גומלין ותחושת אמון עם הסביבה ומתוך כך היקשרות לדמות המטפלת בו. כישלון בהיקשרות יגרום לבעיות פיזיות ופסיכולוגיות.

שלב 2- אוטונומיה לעומת ספק עצמי- ביחד עם התחלת ההליכה ותחילת דיבור בשפה מתווסף החקירה וההפעלה של עצמים ואנשים.

שלב 3- יזמה לעומת אשם- יזימת פעולות וחיזוק הביטחון או ההיפך.

שלב 4- התבגרות מינית: כשירות מול נחיתות- התנסות בהצלחה בפעילויות ספורטיביות אינטלקטואליות וחברתיות יוצרות תחושת כשירות ואו אי הצלחה יוצרות תחושת נחיתות.

שלב 5- גיל ההתבגרות: גיבוש זהות לעומת בלבול תפקידים- המתבגר משחק תפקידים שונים בפני אנשים שונים ועליו למצוא את הזהות האמיתית שלו וזה ייתן לו תחושה נוחה.

שלב 6- בגרות מוקדמת: אינטימיות לעומת בדידות- פיתוח יכולת להגיע למחויבות רגשית מוסרית ומינית זה דורש לוותר במידה מסויימת על הפרטיות ולקחת אחריות מי שלא מצליח נוצר לו חוסר יכולת ליצור קשר נפשי עמוק עם אחרים.

שלב 7- בגרות: פוריות לעומת קיפאון- אנשים בגילאים 30/40 מחפשים להגיע לשלב הבא, להתמסד להציב דורות באים מי שלא תר בהצלחה את השלבים הקודמים מחפשים חופש יותר מכל דבר אחר ומטילים ספק בשלב הבא גם אם הם רצו אותו בעבר.

שלב 8- בגרות מאוחרת: אחדות האני לעומת ייאוש- אם אדם פתר את השלבים הקודמים בהצלחה הוא יכול בזקנותו להסתכל לאחור ולהיות שלם אם לא הוא חווה חוסר טעם ייאוש וירידה בערך העצמי.

### התפתחות חברתית בילדות

הכל מתחיל מקשרי **חברויות** ומשפחה, הילד מושפע ממוסדות ומאנשים שמסבירים לו איך נכון להתנהג חברתית והוא מאמץ כל מיני דברים.

לכל ילד יש **מזג** שונה, שמתחיל מהבטן של אמא שלו ונמשך שנים.



**היקשרות** הוא הקשר הראשון החזק שהתינוק מפתח אל הוריו או אל דמות מטפלת, ההיקשרות נועדה להבטיח הישרדות כי הילוד לא יכול לדאוג לעצמו.

מתוך כך נוצר **מודל עבודה פנימי** שזהו מבנה זיכרון של כל קשרי הגומלין של הפעוט עם הדמויות המטפלות בו. מודל זה מייצר ציפיות לגבי קשרים חברתיים בעתיד.

אפשר להעריך את ההיקשרות של הפעוט ע"י **מבחן המצב הזר**

ובו כמה שלבים סטנדרטיים. בשלב הראשון מכניסים את הילד לחדר בלתי מוכר משופע בצעצועים. בנוכחות האם מעודדים את הילד לחקור את החדר ולשחק. כעבור רגעים אחדים נכנס אדם זר, מדבר עם האם וניגש לילד. לאחר מכן האם יוצאת מהחדר. לאחר הפקדה הקצרה הזאת האם חוזרת לחדר, נפגשת שוב עם הילד, והזר יוצא. החוקרים מתעדים את התנהגות הילד בעת הפרדה ובעת המפגש המחודש. החוקרים מצאו, כי תגובות ילדים במבחן זה נחלקות לשלוש קטגוריות רחבות (Ainsworth et al., 1978):

- ילדים בעלי **היקשרות בטוחה** מגלים מידה מסוימת של מצוקה כאשר ההורה עוזב את החדר; הם מחפשים קרבה, נחמה ומגע בעת המפגש המחודש. לאחר מכן הם חוזרים בהדרגה לשחק.
- ילדים בעלי **היקשרות לא בטוחה-נמנעת** נראים אדישים ועשויים להימנע באופן פעיל מההורה ולהתעלם ממנו עם שובו.
- ילדים בעלי **היקשרות לא בטוחה-מתנגדת** נעשים מודאגים וחרדים למדי כאשר ההורה יוצא מן החדר; בעת הפגישה המחודשת אי-אפשר לנחמם והם מביעים כעס והתנגדות להורה אם כי בה בעת הם מגלים רצון במגע.

לרוב תינוקות שהייה להם סוג היקשרות מסוים זה יישאר להם גם בתור ילדים וכו

סגנון הורות

היענות הורים		
מקבלים נענים הילד במרכז	דוחים לא נענים ההורה במרכז	
1 סמכותיים-משתפים מרבית בתקשורת דו־כיוונית	2 סמכותניים כוחניים	דורשים, שולטים
3 ותרנים	4 מזניחים, מתעלמים, אדישים, לא מעורבים	לא דורשים, ממעטים בניסיונות שליטה

דרישתיות הורים

משבצת 1- סגנון סמכותי, דורשים מהילדים ונענים להם.

משבצת 2- סגנון סמכותני, הורים משליטים משמעת אבל לא נותנים לילד עצמאות.

משבצת 3- סגנון ותרני, נענים לילד אבל לא מלמדים אותו איך לפעול.

משבצת 4- סגנון מזניח, לא נענים וגם לא מלמדים.

#### דרכי פעולה הוריות

מעוצבות על פי מה שחשוב להורים, לגרום לילד להצליח במה שהם רואים כהצלחה.

#### מגע מנחם וניסיון חברתי:

תאוריית הארון - האם כארון מצרכים הילד צריך אותה רק כדי לשרוד פיזית. (פרויד)

מנגד הארלו סבר כי ילדים נקשרים למי שמספק להם מגע, היעדר מגע מנחם יכול לגרום לפגיעה ביצירת קשרים ואפילו בסיכויים לשרו בהמשך. (בית יתומים ברומניה)

#### התפתחות חברתית בגיל ההתבגרות

גיל ההתבגרות הוא תקופה של סערת רגשות, להיות נורמלי בגיל ההתבגרות פירושו לא להיות נורמלי (אנה פרויד) עם זאת תאוריית "הסער והפרץ" שבגיל ההתבגרות לא חלה על הרבה מהתרבויות שלא מן המערב. יש תרבויות שגיל ההתבגרות הוא בדיוק הגיל שילדים מקבלים על עצמים אחריות ותפקידים חשובים. זה עוזר להבין שהשינוי שחל בגיל ההתבגרות הוא לא רק ביולוגי אלא גם תרבותי מאוד.

ע"פ אריקסון המשימה המרכזית של המתבגר היא למצוא את זהותו האמיתית ולכן לפעמים יידרש ממנו להתנתק מהוריו ו"לבעוט".

#### קשרים הם קבוצת השווים

גיל ההתבגרות זה הזמן היחיד שקבוצת השווים מתחילה להתחרות בהורים ובמשפחה בהשפעה שלה על המתבגר.

בגיל ההתבגרות המתבגר יוצר לעצמו שלושה סוגי קשרים: **חברויות** עם יחידים קשרים אשר עוזרים לו לבסס את ביטחונו עוזרים לו ותומכים בו. **קליקות** או קבוצות חברים, עשוי להשתנות עם הזמן נוצר לרוב על פי גזע או גיל. **וחבורות** כגון החנונים המגניבים וכו' שנותן לו שיוך חברתי. שלושת סוגי הקשרים האלה עוזרים למתבגר להגדיר את מי הוא רוצה להיות.

קבוצת השווים יכולה גם להשפיע לרעה ולגרום למתבגר לקחת יותר סיכונים.

היעדר קשר מטפח בילדות יכול לגרום לבעיה בהתפתחות החברתית התקינה.

### התפתחות חברתית בבגרות

הבגרות היא תקופה שגם קשרים חברתיים וגם הישגים אישיים הם הכי חשובים. (אינטימיות ופוריות, לאהוב ולעבוד, אהבה ושיכות, השתייכות ותחושת הישג)

אינטימיות- יכולת להתחייב וליצור קשרים קרובים שמספקים תחושת רווחה.

**תאוריית קשרי גומלין חברתיים סלקטיבים**- ככל שאדם מתבגר הוא נעשה בררן יותר לגבי חבריו ובוחר שותפים שמספקים את צרכיו הרגשיים.

### בבגרות המאוחרת

חל שינוי בתפיסה של החיים ומתחילים להתמקד יותר ברווחת הזולת ופחות בעצמך. בני אדם מעריכים את חייהם בין היתר בשל היכולת שלהם לתרום לזולת.

## הבדלים בין המינים ובין המגדרים

המושג הבדלים בין המינים קשור לאנטומיה השונה, למבנה הביולוגי הגנטי.

אולם הדבר המרכזי שנשים לב אליו עוד בעודנו ילדים הוא הבדלים בין מגדרים, מגדר זוהי תופעה פסיכולוגית הכוללת התנהגויות ועמדות הקשורות למין מסוים.

הבדלים בין המינים בשבוע השישי להריון יש או אין טוסטסטורון וזה מה שקבע אם יהיה נקבה או זכר, קיים הבדל בין המוח הגברי למוח הנשי, קיים הבדל במילוי משימות קוגניטיביות רגשיות אצל שני המינים.

### זהות מגדר ותפקידי מגדר

**תפקידי מגדר**- הם דפוסי התנהגות שנחשבים הולמים למין המגדר.

**זהות המגדר**- הזדהות וקבלה של המגדר שמגיע עם המין.

הורים מעודדים את ילדיהם לעסוק בפעילויות טיפוסיות למינם

## התפתחות המוסר

ראינו שקשרים חברתיים חיוניים להתפתחות האדם, מוסריות היא היבט נוסף של משמעות החיים בקבוצה חברתית.

הבסיס להתנהגות מוסרית היא לשפוט את התנהגותנו לפי צורכי החברה ולא רק לפי צרכינו. מוסריות היא מערכת של אמונות וערכים בעניין הצדק והאי צדק במעשיהם של בני אדם.

### שלבי החשיבה המוסרית לפי קולברג

קולברג ביסס את תאוריית המוסר על חקר החשיבה המוסרית. התיאוריה של קולברג מבוססת על התובנות של פיאז'ה שמקשר את התפתחות המוסר של ילד להתפתחות הקוגניטיבית שלו. פיאז'ה טען

שכלל שילד מפותח יותר קוגניטיבית הוא משנה את המשקל שהוא שם על הכוונות אל מול התוצאות של הפעולות שלו. ככל שהם גדלי הם מתייחסים יותר לכוונה ולא רק לתוצאה.

#### טבלה 10.7 ■ חשיבה מוסרית לפי קולברג

רמות ושלב	סיבות להתנהגות מוסרית
I מוסריות קדם-קונונציונלית שלב 1 מכוונות כלפי הנאה/כאב שלב 2 מכוונות כלפי מחיר-תועלת; הדדיות – עין תחת עין	להימנע מכאב או לא להיתפס לזכות בתגמול
II מוסריות קונונציונלית שלב 3 מכוונות כלפי "ילד טוב" שלב 4 מכוונות כלפי חוק וסדר	לזכות בקבלה ולהימנע מגינוי לציית לכללים ולהימנע מגינוי של בעלי הסמכות
III מוסריות מעוגנת בעקרונות שלב 5 מכוונות כלפי חוזה חברתי שלב 6 מכוונות כלפי עיקרון אתי	לקדם את רווחת החברה להשיג צדק ולהימנע מגינוי-עצמי

ארבעה עקרונות מנחים את מודל השלבים של קולברג:

1. אדם יכול להימצא רק בשלב אחד בזמן נתון;
2. הכול עוברים משלב לשלב בסדר קבוע;
3. כל שלב מקיף יותר ומורכב יותר מקודמו;
4. שלבים דומים קיימים בכל התרבויות.

קולברג ירש מפיאז'ה חלקים נכבדים מפילוסופיית השלבים הזאת, ולמעשה, נראה כי ההתקדמות משלב 1 לשלב 3 תואמת את מסלול ההתפתחות הקוגניטיבית הנורמלית. לשלבים יש סדר קבוע, ונראה שבכל אחד מהם נדרש תחכום קוגניטיבי גדול יותר מאשר בקודמו. כמעט כל הילדים מגיעים לשלב 3 עד גיל 13.

עיקר המחלוקת בעניין התיאוריה של קולברג נוגעת לשלבים שאחרי שלב 3. לפי השקפתו המקורית של קולברג, ההתפתחות המוסרית נמשכת בקצב קבוע אחרי שלב 3. עם זאת, לא הכול מגיעים לשלבים 4-6. למעשה, מבוגרים רבים אינם מגיעים לשלב 5 ורק מעטים עוברים אותו וממשיכים לשלב הבא. התוכן

עוד מחלוקת לגבי השלבים של קולברג היא שהתוכן שלהם סובייקטיבי, וקשה להבין באיזה אופן כל שלב מורכב יותר מקודמו. בנוסף השלבים הגבוהים לא קיימים בכל התרבויות.

#### חשיבה מוסרית מנקודת מבט של מגדר ותרבות

ביקורת על התיאוריה של קולברג היא ההכללות שנעשות בה ללא הבדלי מגדר, גיל, שנת לידה, מקום מגורים ותרבות. (התיאוריה של קולברג התפתחה מצפייה בבנים בלבד)

נשים נוטות לשמור על הרמוניה חברתית ושכולם יהיו בטוב ואילו לגברים אכפת יותר מצדק. אנשים מבוגרים נוטים לשפוט לפי כלל החברה או החוק, בעוד צעירים מסתכלים יותר על הפרט. התרבות ההודית מחשיבה מחויבות בין אישית ועזרה לזולת יותר מצדק וחוקים והאמריקאים הפוך.

### **כיצד להתמודד בהצלחה עם תהליכי הזדקנות**

המתמיד בפעילות שומר על חיות- כדי שאיזורים קוגניטיבים ופיזיים לא יתנוונו. אופטימיזציה בוררת עם פיצוי- לספק תנאים אידיאליים ולהדגיש את הטוב, לבחור סביבה מתאימה.